

2K Epoxidharz Versiegelung



Anwendungsbereiche: Beton, Steint Teppichboden,
Sichtbeton, Fliesen, Estrich, Holz, GFK

Beschreibung

Farbloses 2-Komponenten-Reaktionsharz auf Epoxidharzbasis empfiehlt sich zum Versiegeln von Beton, Zement, Estrich, Holz, GFK, Fliesen in Betriebs- u. Produktionsstätten, Lagerhallen, Garagen und dergl. Epoxidharz schützt den Boden gegen mechanische und chemische Einwirkungen. Sie hat eine hohe Kratz- und Schlagfestigkeit, ist staplerbefahrbar usw.

Untergrund

Der mineralische Untergrund muss trocken, tragfähig, feingriffig sowie frei von Schlempe, Staub, losen Teilen, Fett und Öl sein. Nicht ausreichend tragfähige Schichten müssen mechanisch durch Strahlen und/oder Fräsen entfernt werden. Anschließend lose Teile durch Abblasen entfernen. Falls der Boden kleine Risse, Löcher, Kanten oder andere Fehlstellen hat, sollten diese vorher beseitigt werden. Bei 20°C haben Sie eine Verarbeitungszeit von ca. 30 Minuten. Nicht bei einer Luftfeuchtigkeit über 70% verarbeiten. Ist die Temperatur niedriger, verlängert dies die Verarbeitungszeit. Liegt die Umgebungs- und/oder Bodentemperatur höher, sollten nur Teilmengen (nach Gewicht) angerührt werden.

Hinweis

Die Versiegelung ist transparent und vergilbungsarm und eignet sich somit auch perfekt, um einer mit **2K Epoxidharz Beschichtung** beschichteten Fläche zusätzlichen brillanten Glanz zu geben. Durch Abrieb entstehende Staubbildung und das Eindringen von Ölen, Fetten und anderen Verschmutzungen in den Boden wird verhindert. Verschmutzungen lassen sich leichter beseitigen. Die mechanische Widerstandsfähigkeit wird hauptsächlich durch die Festigkeit des Untergrundes bestimmt. Aufgrund der geringen Schichtdicke besteht bei stärkerer mechanischer Beanspruchung die Gefahr einer Beschädigung des Versiegelungsfilms, deshalb **empfiehlt es sich immer 2 Anstriche zu machen**.

Eigenschaften

Die Epoxidharz Versiegelung ist im ausgehärteten Zustand beständig gegen Wasser, Seewasser und Abwasser, ferner gegen zahlreiche Laugen, verdünnte Säuren, Salzlösungen, Mineralöle, Schmier- und Treibstoffe sowie viele Lösemittel. Bei UV-Einwirkung muss mit einer Vergilbung gerechnet werden.

Mischvorgang/Verarbeitung

Mischen Sie das Material erst kurz vor der Verarbeitung im richtigen Mischungsverhältnis (2 Teile A : 1 Teil B) an. Dazu zunächst die Grundmasse aufrühren, dann Härter zugeben und mit langsam laufendem Rührwerk oder Bohrmaschine mit Rührquirl bei max. 450 U/min intensiv mischen. Um Mischfehler völlig auszuschließen Material in ein anderes Gefäß **umfüllen (umtopfen)** und nochmals gründlich mischen (nicht aus dem Liefergebilde verarbeiten). Beim Umtopfen sind Seiten- und Bodenfläche des Mischgebildes mehrfach scharf abzustreifen.

Die Verarbeitung sollte gleichmäßig und zügig erfolgen, damit Sie das Material in der angegebenen Verarbeitungszeit auftragen können. Zum Auftragen empfehlen wir eine kurzflorige Farbrolle. Wiederholen Sie am besten den Auftrag der Versiegelung mit einer zweiten Schicht.

Temperatur

Die Umgebungstemperatur wie auch die Temperatur der Unterlage muss mindestens 6-10°C betragen, **besser sind +15° C**. Die relative Luftfeuchtigkeit darf beim Einbau des Materials 70 % nicht überschreiten. Bitte die Verarbeitung nicht unter zu warmen/heißen Bedingungen/Temperaturen und/oder bei zu hoher Luftfeuchtigkeit ausführen. Dies führt zu kürzerer Verarbeitungszeit. Auch darauf achten, dass das Material selbst vor der Verarbeitung kühl gelagert wurde. Nicht vorher unter die Sonne stellen. Nach dem Mischvorgang am besten das gesamte Material schlangenförmig auf dem Untergrund verteilen und verarbeiten.

Weitere wichtige Informationen zur Verarbeitung

Das Material kann gestrichen oder gerollt werden. Für bequemen und gleichmäßigen Auftrag empfehlen wir die Verwendung einer **Bodenrolle kurzflor 25cm oder Bodenwalze mit 40cm**. Für eine gleichmäßige Optik immer frisch in frisch arbeiten. Beim Rollen das Material gleichmäßig auftragen und im Kreuzgang nachrollen. Bei **Luftblaseneinschlüssen** ca. 5-10 Minuten nach Auftrag mit einer **Stachelwalze** im Kreuzgang entlüften und dabei **Nagelsohlen** verwenden,

um die bereits beschichtete Oberfläche nicht zu beschädigen. Bei größeren Flächen mit mehreren Personen arbeiten, ggf. die Fläche in Felder einteilen. Auf zusammenhängenden Flächen immer Material einer Charge einsetzen.

Grundsätzlich gilt, mischen Sie nur so viel an, wie Sie auch gleich verarbeiten können. Teilen Sie immer nach Gewicht. Auf Nachttemperaturen achten. Diese sind niedriger, damit kann sich die Härtezeit verlängern. Bevor die Beschichtung nicht vollständig ausgehärtet ist, darf Sie nicht mit Wasser in Berührung kommen, weil Sie sonst weiße Auskredungen/Schlieren in der Beschichtung bekommen. Diese können Sie mit Essigessenz neutralisieren. Zur Not lässt sich die Beschichtung jederzeit erneut überstreichen.

Bei längerer Zwischentrocknungszeit von mehr als 3-5 Tagen muss direkt vor dem nächsten Anstrich (egal ob Grundierung, Beschichtung, Versiegelung) angeschliffen werden (Korn 240-280), da es sonst zu Haftungsproblemen kommen kann.

Zusatzprodukte

2K Epoxidharz Beschichtung farbig: Hochabriebfeste, chemikalienbeständige 2K Fußbodenbeschichtung.

2K Epoxidharz Grundierung: Wir empfehlen Ihnen immer im Vorfeld zu grundieren. Das erhöht die Belastbarkeit der Bodenbeschichtung. Zudem stellt es Saugausgleich her und sperrt den Untergrund ab.

Mischungsverhältnis: 2 Teile Komponente A : 1 Teil Komponente B

Verbrauch: ca. 250g/qm pro Anstrich bei bestehendem Epoxidharzboden – ca. 500g/qm bei einem unbehandelten Boden

Mindesthärtungs- bzw. Objekttemperatur: + 6-10°C mit Härter - besser +15°C

Max. Verarbeitungs- bzw. Objekttemperatur: + 30° - 35°C mit Härter

Verarbeitungszeit: bei +20°C ca. 30min

Begehbar/Überstreichbar: bei +10°C nach 24 Std. / bei +20°C nach ca. 10-12 Std. / bei +30°C nach ca. 8 Std.

Ausgehärtet: bei +20°C nach ca. 7 Tagen / bei +30°C nach ca. 3-5 Tagen

Reinigung: Wir empfehlen Ihnen sich ausreichend Farbröller bereitzuhalten.

Verdünnung: Nitroverdünnung mit einem Zusatz von 3-5%. Dies wird aber nur für die erste Schicht empfohlen.

Rutschhemmung: Durch das Abstreuen von **Quarzsand** oder **Glasperlen** kann die Deckbeschichtung auch feinrau gestaltet werden. Menge und Körnung beeinflussen die Rutschfestigkeit.

Lagerung: Lagerfähigkeit 1 Jahr. Gebinde gut verschlossen halten, trocken und nach Möglichkeit bei + 15°C bis + 20°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Empfohlene Zusatzprodukte

- 2K Epoxidharz Bodenbeschichtung
- EP 2K Epoxidharz Nivelliermasse
- EP 2K Epoxidharz Grundierung
- EP 2K Epoxidharzmörtel
- Quarzsand
- Glasperlen
- Bodenreiniger
- Nagelsohlen
- Farbröle kurzflor 25cm
- Bodenroller 40cm
- Stachelwalze

Technisches Merkblatt/Verarbeitungsanleitung

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Gültigkeit hat nur die Technische Information in ihrer neuesten Fassung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: 2K Epoxidharz Härter**
- **UFI: H4Q5-A0RJ-J00C-G1G4**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Epoxidharzhärter
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
BEKATEQ GmbH & Co. KG
Schelde-Lahn-Str. 33
35232 Dautphetal
06461216970
- **Auskunftgebender Bereich:** info@bekateq.de
siehe Kapitel 16
Sachkundige Person siehe Kapitel 16
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrale Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**


GHS05 GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin
Benzylalkohol
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin
Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with 2,2,4(or 2,4,4)-trimethyl-1,6-hexanediamine
- **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 1)

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** stabilisierter Epoxidharz-Aminhärter

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexnummer: 603-057-00-5 Reg.nr.: 01-2119492630-38-xxxx	Benzylalkohol ----- Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	35-60%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Indexnummer: 612-067-00-9 Reg.nr.: 01-2119514687-32-xxxx	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin ----- Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A;H317: C ≥ 0,001 %	35-60%
CAS: 68609-08-5 EG-Nummer: 614-657-1 Reg.nr.: REACH Annex V No. 4	Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer ----- Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	10-20%
CAS: 25513-64-8 EINECS: 247-063-2 Reg.nr.: 01-2119560598-25-xxxx	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin ----- Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	2,5-10%
CAS: 111850-23-8 Reg.nr.: REACH Annex V No. 4	Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with 2,2,4(or 2,4,4)-trimethyl-1,6-hexanediamine ----- Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	2,5-10%

- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:**
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Hautkontakt:**
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Sofort Arzt aufsuchen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
Unfallstelle sorgfältig säubern.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Behälter dicht geschlossen, trocken, frostfrei lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8 A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

100-51-6 Benzylalkohol

AGW	Langzeitwert: 22 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l);DFG, H, Y, 11
-----	--

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

MAK	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb
-----	--------------------------------------

· **DNEL-Werte**

100-51-6 Benzylalkohol

Dermal	DNEL - worker	8 mg/kg / bw/d (langfristig)
Inhalativ	DNEL - worker	22 mg/m ³ (langfristig)

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

Inhalativ	DNEL - worker	0,073 mg/m ³
-----------	---------------	-------------------------

· **PNEC-Werte**

100-51-6 Benzylalkohol

PNEC (predicted no effect concentration)	1 mg/l (Frischwasser (freshwater)) 0,1 mg/l (Meerwasser (seawater))
--	--

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

PNEC (predicted no effect concentration)	0,06 mg/l (Frischwasser (freshwater)) 0,006 mg/l (Meerwasser (seawater))
--	---

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

PNEC (predicted no effect concentration)	0,102 mg/l (Frischwasser (freshwater)) 0,01 mg/l (Meerwasser (seawater))
--	---

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbuchreihe/Arbeitsplatzmessungen.html>

Messverfahren werden vom Institut für Arbeitssicherheit (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in einer Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen - Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen" veröffentlicht
<http://www.dguv.de/ifa/de/pub/mappe/index.jsp>

Verfahren zur Konzentrationsbestimmung werden ebenfalls von einer Arbeitsgruppe der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 4)

Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Loseblattsammlung "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Band 1 Luftanalysen" veröffentlicht (service@wiley-vch.de)

Für krebserzeugende Gefahrstoffe werden von den Berufsgenossenschaften anerkannte Verfahren zur Bestimmung der Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen als berufsgenossenschaftliche Informationen herausgegeben (BGI 505-xx).

Download:

www.dguv.de/publikationen unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf www.arbeitssicherheit.de aus dem BGVR-Verzeichnis (BG-Informationen)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
 - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**
 - Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter A-P2

- **Handschutz**



Handschuhe aus Kunststoff.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Handschuhe aus PVC.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Handschuhe aus PVC.

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus PVC.

- **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille.

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

- **Risikomanagementmaßnahmen**

For safe spraying applications observe the substance-related exposure scenarios for benzyl alcohol as described below.

Professional uses for benzyl alcohol in mixtures (SU 19: Building and construction work):

Covers concentration up to 50%

Spraying concentration high: Control of worker exposure for spray application is only ensured for horizontal or downward spray direction (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 70 min

Outdoor use: Covers exposure up to 2 h

Spraying concentration low: Control of worker exposure for spray application in any direction, including upwards (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 25 min

Outdoor use: Covers exposure up to 55 min

Spraying concentration high: Control of worker exposure for spray application in any direction, including upwards (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 20 min

Outdoor use: Covers exposure up to 45 min

Conditions affecting worker exposure:

Covers indoor and outdoor use

Room size: 100 m³

Physical form of product: Low volatile liquid, Aerosol

Vapour pressure: < 7 Pa (20 °C)

Temperature: Assumes process temperature up to 20 °C

Ventilation rate: Indoors with good natural ventilation.

Technical and organizational conditions as well as personal protective equipment:

The product causes serious eye irritation. Therefore, exposure should be minimized by appropriate risk management measures. Only appropriate trained and authorized staff may handle the substance.

Activity class: Spraying of liquids

Spray technique: Spraying with no or low compressed air use

Application rate: Moderate application rate (0.3 – 3 l/minute)

Worker distance: < 1 m

Wear chemically resistant gloves (tested to EN 374) in combination with 'basic' employee training (Dermal – minimum efficiency of 90 %) and suitable respiratory protection (Inhalation – minimum efficiency of 90%). In order to avoid possible contact with the product (sampling, spillage, leakage, cleaning) wear additionally protective clothing and eye protection.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
· Aggregatzustand	flüssig
· Farbe	gelblich
· Geruch:	aminartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 200 °C
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· untere:	Nicht bestimmt.
· obere:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	> 100 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	12,4 c = 100 g/L; Propan-2-ol / H ₂ O (1/1, v/v)
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· dynamisch bei 23 °C:	60 mPas (ISO 3219)
· Löslichkeit	
· Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	< 1 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,99 g/cm ³ (ISO 2811-2)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:	
· Form:	flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 7)

- | | |
|--|----------|
| · Oxidierende Feststoffe | entfällt |
| · Organische Peroxide | entfällt |
| · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische | entfällt |
| · Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
keine, bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung
im Brandfall:
toxische Gase und Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

100-51-6 Benzylalkohol

Oral	LD50	1.040 mg/kg (mou) 1.620 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rbt)

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

Oral	LD50	1.030 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.840 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat)

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Oral	LD50	910 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
In vitro membrane barrier test for skin corrosion hat die Einstufung in die Subkategorie 1B (Gefahrgut Verpackungsgruppe II) zur Folge
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 8)

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

100-51-6 Benzylalkohol

Bakterien-Toxizität (Bacteria toxicity)	>658 mg/l (Pseudomonas putida) (EC10(16h)) 390 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(24h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	230 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))
Algtoxizität (Algae toxicity)	770 mg/l (Pseudokirchnerilla subcapitata) (IC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	460 mg/l (Pimephales promelas) (LC50(96h)) 645 mg/l (Goldorfe (orfe)) (LC50(96h))

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

Bakterien-Toxizität (Bacteria toxicity)	1.120 mg/l (Pseudomonas putida) (EC10(18h)) Bringmann und Kühn, Z. Wasser Abwasser Forsch. 10, 87-98 (1977)
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	23 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h)) OECD TG 202
Algtoxizität (Algae toxicity)	>50 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h)) EG 88/302
Fischtoxizität (Fish toxicity)	110 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(96h)) EG 84/449

25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) (statisch)	89 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(17h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	31,5 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(24h))
Algtoxizität (Algae toxicity)	43,5 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	174 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(48h))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen.

Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN2735

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR/RID/ADN** 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Isophorondiamin, 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin)

· **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Isophorondiamin, trimethylhexane-1,6-diamine)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN**



· **Klasse** 8 (C7) Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Ätzende Stoffe

· **Label** 8

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** Achtung: Ätzende Stoffe

· **(Kemler-Zahl):** 80

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 10)

· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR/RID/ADN	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E1
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORONDIAMIN, 2,2,4-TRIMETHYLHEXAN-1,6-DIAMIN), 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Nationale Vorschriften:**

- **Störfallverordnung:**

VOC	- EU (Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG))
420,0	g/l

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:**

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen
(herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)
www.bgbau.de oder www.gisbau.de

Epoxidharz-Systeme sicher handhaben
(herausgegeben von PlasticsEurope)
www.plasticseurope.org

BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"
(herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)
www.dguv.de

BGR 190 - Regel für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 - Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **Gründe für Änderungen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Änderungen gegenüber letzter Ausgabe vom 05.04.2022

in den Punkten : *

Die Angabe Versionsnummer auf Seite 1 bezieht sich auf die Versionen die nach der Umstellung der Sicherheitsdatenblätter zur Verordnung (EU) 2020/878 erstellt wurden.

- **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

CTP Advanced Materials GmbH

Stahlstrasse 60

D-65428 Rüsselsheim

- **Ansprechpartner:**

- **Abkürzungen und Akronyme:** info@bekateq.de

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.09.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 12)

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A**Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: 2K Epoxidharz farblos**
- **UFI: 2EJ3-20F3-J00T-HSQ0**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Epoxy-Bindemittel**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
BEKATEQ GmbH & Co. KG
Schelde-Lahn-Str. 33
35232 Dautphetal
06461216970
- **Auskunftgebender Bereich:** info@bekateq.de
siehe Kapitel 16
Sachkundige Person siehe Kapitel 16
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrale Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**
 
GHS07 GHS09
- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-{{2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane
Alkyl(C12-C14)glycidylether
- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

(Fortsetzung von Seite 1)

- P280 *Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
- P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
- P333+P313 *Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
- P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.*

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:**

Epoxidharzformulierung auf Basis von Bisphenol A-Flüssigharz und Bisphenol F- Flüssigharz.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexnummer: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-xxxx	2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317, EUH205 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Irrit. 2; H315:C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	35-60%
EG-Nummer: 701-263-0 Reg.nr.: 01-2119454392-40-xxxx	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	20-35%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Indexnummer: 603-103-00-4 Reg.nr.: 01-2119485289-22-xxxx	Alkyl(C12-C14)glycidylether Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	10-20%

- **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
Unfallstelle sorgfältig säubern.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Behälter dicht geschlossen, trocken, frostfrei lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane

MAK | vgl. Abschn. IIb

· DNEL-Werte

1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane

Dermal | DNEL - worker | 8,33 mg/kg / bw/d

Inhalativ | DNEL - worker | 12,25 mg/m³

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane

Dermal | DNEL - worker | 104,15 mg/kg / bw/d

Inhalativ | DNEL - worker | 29,39 mg/m³

68609-97-2 Alkyl(C12-C14)glycidylether

Dermal | DNEL - worker | 1 mg/kg / bw/d

Inhalativ | DNEL - worker | 3,6 mg/m³

· PNEC-Werte

1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane

PNEC (predicted no effect concentration) | 0,006 mg/l (Frischwasser (freshwater))

0,0006 mg/l (Meerwasser (seawater))

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane

PNEC (predicted no effect concentration) | 0,003 mg/l (Frischwasser (freshwater))

0,0003 mg/l (Meerwasser (seawater))

68609-97-2 Alkyl(C12-C14)glycidylether

PNEC (predicted no effect concentration) | 0,0072 mg/l (Frischwasser (freshwater))

0,00072 mg/l (Meerwasser (seawater))

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbuchreihe/Arbeitsplatzmessungen.html>

Messverfahren werden vom Institut für Arbeitssicherheit (IFA) der Deutschen Gesetzlichen

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 4)

Unfallversicherung in einer Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen - Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen" veröffentlicht
<http://www.dguv.de/ifa/de/pub/mappe/index.jsp>

Verfahren zur Konzentrationsbestimmung werden ebenfalls von einer Arbeitsgruppe der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Loseblattsammlung "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Band 1 Luftanalysen" veröffentlicht (service@wiley-vch.de)

Für krebserzeugende Gefahrstoffe werden von den Berufsgenossenschaften anerkannte Verfahren zur Bestimmung der Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen als berufsgenossenschaftliche Informationen herausgegeben (BGI 505-xx).

Download:

www.dguv.de/publikationen unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf www.arbeitssicherheit.de aus dem BGVR-Verzeichnis (BG-Informationen)

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter A-P2

· **Handschutz**



Handschuhe aus Kunststoff.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 5)

- Handschuhe aus PVC.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**
Handschuhe aus PVC.
 - **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus PVC.
 - **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus PVC.
 - **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Handschuhe aus PVC.
 - **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus dickem Stoff.
Handschuhe aus PVC.
 - **Augen-/Gesichtsschutz**
Schutzbrille.
Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** gelblich
- **Geruch:** schwach, charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** > 200 °C
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** Nicht bestimmt.
- **obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** > 150 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **dynamisch bei 23 °C:** 950 mPas (ISO 3219)
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 23 °C:** 1,1 g/cm³ (ISO 2811-2)
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, Alkalien, Aminen und Säuren
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
keine, bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung
im Brandfall:
toxische Gase und Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane

Oral	LD50	15.000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD50	23.000 mg/kg (rab)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
68609-97-2 Alkyl(C12-C14)glycidylether		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>4.500 mg/kg (rab)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxirane

Bakterientoxizität (Bacteria toxicity)	100 mg/l (Pseudomonas putida)
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	1,8 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))
Algtoxizität (Algae toxicity)	11 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (EC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	2 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (LC50(96h))

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane

Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	2,55 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (LC50(48h))
Algtoxizität (Algae toxicity)	1,8 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (EC50(72))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	2,54 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(96h))

68609-97-2 Alkyl(C12-C14)glycidylether

Bakterien-Toxizität (Bacteria toxicity)	>100 mg/l (Belebtschlamm (activated sludge)) (EC50)
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	7,2 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))
Algtoxizität (Algae toxicity)	844 mg/l (EC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	>5.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (LC50(96h))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig für Wasserorganismen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen.
Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz MG<700, Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin, Bisphenol F- Epoxyresin), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin, Bisphenol F- Epoxyresin)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN**



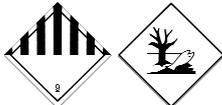
· **Klasse**

9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Gefahrzettel**

9

· **IMDG, IATA**



· **Class**

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Label**

9

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Epoxidharz MG<700

· **Marine pollutant:**

Ja

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (IATA):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

90

· **EMS-Nummer:**

F-A, S-F

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR/RID/ADN**

· **Freigestellte Mengen (EQ):**

E1

· **Begrenzte Menge (LQ)**

5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000

ml

· **Beförderungskategorie**

3

· **Tunnelbeschränkungscode**

(-)

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 10)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ MG<700, BISPHENOL-F-EPICHLORHYDRIN-HARZ), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Störfallverordnung:**

VOC	- EU (Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG))
0,0	g/l

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

· **UVV:** "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (BGV D 25)

· **BG-Merkblatt:**

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen
(herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)
www.bgbau.de oder www.gisbau.de

Epoxidharz-Systeme sicher handhaben
(herausgegeben von PlasticsEurope)
www.plasticseurope.org

BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"
(herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)
www.dguv.de

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.07.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 08.07.2022

Handelsname:

(Fortsetzung von Seite 11)

BGR 190 - Regel für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 - Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **Gründe für Änderungen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen gegenüber letzter Ausgabe vom 27.11.2020

in den Punkten : *

Die Angabe Versionsnummer auf Seite 1 bezieht sich auf die Versionen die nach der Umstellung der Sicherheitsdatenblätter zur Verordnung (EU) 2020/878 erstellt wurden.

- **Relevante Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

BEKATEQ GmbH & Co. KG

Schelde-Lahn-Str. 33

35232 Dautphetal

- **Ansprechpartner:** info@bekateq.de

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE